

UNOESTE – UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA

# BACHARELADO EM CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

Universidade do Oeste Paulista  
SAGA – Sistema de Administração e Gestão Acadêmica

## ESPECIFICAÇÃO DE REQUISITO DE SOFTWARE

JOÃO EDUARDO CALDAS MEDEIROS  
JOÃO MANUEL OLIVEIRA PEREIRA  
JOÃO PAULO SACCOMANI DE FREITAS BORTOLOCCE  
LEANDRO MARCOS CASSEMIRO RODRIGUES

Presidente Prudente – SP  
Janeiro/2025

## SUMÁRIO

<b>1.1 Objetivo.....</b>	<b>3</b>
<b>1.2 Escopo.....</b>	<b>3</b>
<b>1.3 Definições, Siglas e Abreviações.....</b>	<b>4</b>
<b>1.4 Referências.....</b>	<b>5</b>
<b>1.5 Informações Adicionais.....</b>	<b>5</b>
1.5.1 Dados da Empresa.....	5
1.5.2 Dados da Instituição.....	5
1.5.3 Legislação de Software.....	6
<b>1.6 Visão Geral.....</b>	<b>6</b>
<b>2.1 Estudo de Viabilidade.....</b>	<b>7</b>
2.1.1 Justificativa para a alternativa selecionada.....	8
<b>2.2 Funções do Produto.....</b>	<b>8</b>
<b>2.3 Requisitos Adiados.....</b>	<b>10</b>
<b>3.1 Diagrama de Casos de Uso.....</b>	<b>10</b>
3.1.1 Especificações de Casos de Uso Modelo.....	11
3.1.1.1 Diagrama(s) de Atividades para Casos de Uso.....	17
<b>3.2. Modelo Conceitual.....</b>	<b>18</b>
<b>Apêndice 1.....</b>	<b>19</b>
<b>Apêndice 2.....</b>	<b>19</b>

## **1.1 Objetivo**

Este documento tem por objetivo apresentar os requisitos que o sistema deve atender em diferentes níveis de detalhamento. Dessa forma, serve como acordo entre as partes envolvidas – cliente e analista/desenvolvedor.

## **1.2 Escopo**

O Sistema SAGA foi desenvolvido para a Escola Municipal Antônio Moreira Lima, uma instituição especializada em educação infantil e ensino fundamental I, com o objetivo de automatizar as atividades realizadas pelos profissionais da escola. A implementação do sistema visa otimizar a gestão de documentos, proporcionando maior eficiência, organização e praticidade aos processos administrativos.

Inicialmente, o sistema contará com funcionalidades básicas para o cadastro e gerenciamento de entidades essenciais, como alunos, profissionais, matérias, séries, turmas, salas, responsáveis, reuniões, habilidades e ano letivo. O cadastro dessas informações permitirá um controle mais eficiente do ambiente escolar, garantindo organização e acessibilidade aos dados acadêmicos e administrativos.

Ao efetuar o cadastro de um aluno na escola, a secretaria poderá também gerar a matrícula do aluno. Todos os anos, uma nova matrícula será gerada para o mesmo estudante.

Com os alunos matriculados, a secretaria poderá realizar o povoamento das turmas, escolhendo uma turma pertencente a uma série e inserindo os alunos matriculados naquela série na respectiva turma. Não é necessário que o professor seja informado nesse momento.

O rendimento escolar das crianças é registrado por meio de fichas que contêm habilidades específicas (critérios determinantes para a avaliação do aluno) para cada série e matéria a cada bimestre. Portanto, o sistema contará com uma funcionalidade que permitirá a montagem dessas fichas, possibilitando que a gestão da escola organize as habilidades, séries e matérias previamente cadastradas.

O preenchimento das fichas de rendimento escolar permitirá o registro detalhado do desenvolvimento individual de cada aluno ao longo dos bimestres. Essa funcionalidade possibilitará o acompanhamento contínuo do desempenho acadêmico, auxiliando na avaliação do aprendizado.

Após o preenchimento da ficha, ela será enviada pelo professor à gestão da escola para avaliação. Se todas as informações estiverem corretas, a gestão dará a baixa na ficha, possibilitando a impressão do documento. Caso contrário, a ficha será devolvida ao professor para as devidas correções, conforme orientações fornecidas pela gestão.

A frequência dos alunos também será monitorada por meio de uma funcionalidade que contabiliza diariamente os alunos presentes e ausentes. Se um aluno acumular 3 faltas consecutivas ou 7 faltas alternadas durante um bimestre, a secretaria será notificada para entrar em contato com a família e investigar os motivos das ausências.

Durante o ano letivo, uma ficha é emitida para cada aluno, avaliando seu desenvolvimento geral ao longo dos bimestres. Esse modelo é padrão para todas as séries e indica se o aluno atingiu o desenvolvimento esperado, determinando se ele avançará para a próxima série ou será retilo. A ficha é fixa, mas poderá ser modificada, caso necessário. Para isso, será implementada uma função que permitirá à gestão escolar criar e alterar as informações nela contidas.

O preenchimento deste documento é realizado pelo professor responsável pela turma, ao final de cada bimestre. Assim, apenas uma parte do documento é preenchida a cada bimestre. O funcionamento da função será semelhante ao processo de preenchimento da ficha de rendimento bimestral.

Além do monitoramento do desempenho dos alunos, o sistema incluirá uma funcionalidade para o agendamento de reuniões de pais, realizadas a cada bimestre.

Será possível registrar a presença dos responsáveis nas reuniões, permitindo um acompanhamento mais detalhado da participação familiar no processo educacional.

O Sistema SAGA também contará com a emissão de diversos relatórios detalhados, incluindo informações sobre alunos, professores, matérias, turmas, habilidades, desempenho acadêmico, frequência do aluno e frequência dos responsáveis nas reuniões. Esses relatórios oferecerão filtros específicos, como série, turma, disciplina, professor e data, possibilitando uma análise detalhada das informações acadêmicas e administrativas, contribuindo para uma gestão escolar mais eficiente.

### **1.3 Definições, Siglas e Abreviações**

- **UNOESTE** – Universidade do Oeste Paulista
- **SAGA** – Sistema de Administração e Gestão Acadêmica
- **CNAE** – Classificação Nacional de Atividades Econômicas
- **FIPP** – Faculdade de Informática de Presidente Prudente
- **LTS** – Long-Term Support (Suporte de Longo Prazo)
- **RF** – Requisito Funcional

- **RA** – Registro Acadêmico
- **TF** – Tolerância a Falha
- **TBD** – Transação em Banco de Dados
- **Java 21 (LTS)** – Linguagem de programação utilizada no backend do sistema
- **Spring Boot 3.x** – Framework utilizado no desenvolvimento do backend
- **PostgreSQL 14** – Banco de dados relacional utilizado no sistema
- **IntelliJ IDEA 2023.2** – Ambiente de desenvolvimento (IDE) recomendado para backend
- **VSCode** – Ambiente de desenvolvimento recomendado para frontend
- **Windows 10** – Sistema operacional compatível com o sistema
- **Android 12** – Versão mínima do Android compatível com a aplicação
- **Intel Core i3-10100** – Processador recomendado para desenvolvimento
- **8GB RAM, SSD 128GB** – Especificações mínimas de hardware recomendadas
- **Lenovo Tab M9** – Tablet utilizado para testes do sistema
- **MySQL (Cloud SQL)** – Banco de dados utilizado na nuvem para a aplicação
- **db-g1-small** – Instância do banco de dados na nuvem
- **southamerica-east1** – Região do servidor na nuvem (São Paulo)
- **React** – Biblioteca JavaScript utilizada no frontend
- **HTML** – Linguagem de marcação utilizada na estrutura do frontend
- **TailwindCSS** – Framework de estilização utilizado no frontend

## 1.4 Referências

Não se aplica.

## 1.5 Informações Adicionais

### 1.5.1 Dados da Empresa

Universidade do Oeste Paulista (Unoeste)  
Faculdade de Informática de Presidente Prudente (FIPP)  
José Bongiovani, 700 - Cidade Universitária - Bloco H - 1º andar  
Fone: (18) 3229-1060  
Email Coordenação Estágio: [fippcoordestagios@fipp.unoeste.br](mailto:fippcoordestagios@fipp.unoeste.br)

### 1.5.2 Dados da Instituição

A Escola Municipal Antônio Moreira Lima é uma instituição de ensino localizada na Avenida Raymundo Nonato Lima, número 1235, Conjunto Habitacional Ana Jacinta, município de Presidente Prudente, estado de São Paulo, CEP 19064-245. Sua atividade principal está no setor da Educação, com atuação no

ensino fundamental e/ou educação infantil, dependendo do nível de ensino oferecido. Sua natureza jurídica é a de Administração Pública Municipal, estando registrada sob os códigos CNAE 8512-1/00 – Educação Infantil – Pré-escola e CNAE 8520-1/00 – Ensino Fundamental. Atualmente, a instituição não possui um setor específico de informática.

Fundada com o compromisso de oferecer educação de qualidade, a escola tem sido um pilar essencial na formação de crianças e adolescentes da comunidade local. Seu corpo docente é composto por profissionais qualificados, dedicados à construção do conhecimento e ao desenvolvimento dos alunos, promovendo um ensino inclusivo e acessível. Apesar de não contar com um setor de informática estruturado, a instituição busca integrar metodologias inovadoras e adaptadas às novas tecnologias educacionais, garantindo uma aprendizagem dinâmica e eficaz. Dessa forma, a Escola Municipal Antônio Moreira Lima reafirma seu papel na construção de uma educação de qualidade, preparando seus alunos para os desafios acadêmicos e sociais.

### **1.5.3 Legislação de Software**

Todos os direitos de uso e compartilhamento do software reservados à equipe desenvolvedora.

## **1.6 Visão Geral**

Este documento está totalmente dividido de maneira clara e objetiva em capítulos com tópicos e subtópicos, apêndices e anexos.

O Capítulo 2 fornece uma descrição geral do produto, tendo como público-alvo os clientes. Dessa forma, esse capítulo é uma síntese dos requisitos que o sistema deverá atender para auxiliar ao negócio do cliente. São descritos todos os aspectos do software e equipamentos necessários para o seu devido funcionamento. Ainda neste capítulo estarão descritas todas as funções, interfaces e conteúdos de relatórios.

No Capítulo 3, os requisitos descritos no capítulo 2 são detalhados ao ponto de serem úteis para os analistas e programadores do sistema. São apresentados também as suas funcionalidades, o modo de desenvolvimento e as principais características. Contém o Diagrama de Caso de Uso, suas especificações, requisitos de interface e Modelo Conceitual.

No Capítulo 4, são apresentados os Diagramas de interação e de classes, bem como o mapeamento objeto-relacional para a definição da base de dados. A partir dele, o desenvolvedor estará apto para compreender todos os requisitos do sistema, podendo transportá-los para o computador.

Na sequência, estão os apêndices 1, 2 e 3, que englobam, respectivamente, o estudo de viabilidade descartado pelo cliente, os protótipos do sistema e relatórios de análise, e os procedimentos para instalação e primeiro acesso ao sistema.

Por fim, estão os anexos que contêm as referências que foram coletadas para melhor entendimento do sistema e que foram relevantes para o levantamento de requisitos.

## Capítulo 2

### DESCRIÇÃO GERAL DO PRODUTO

#### 2.1 Estudo de Viabilidade

A aplicação será desenvolvida como uma plataforma web, utilizando Java 21 (LTS) para o backend, com o framework Spring Boot na versão mínima 3.x. No frontend, serão utilizadas as tecnologias Javascript, React, HTML e TailwindCSS. O banco de dados escolhido será o PostgreSQL, versão mínima recomendada 14. O ambiente de desenvolvimento para o backend será o IntelliJ IDEA 2023.2 ou superior, enquanto para o frontend, será utilizado o VSCode. O sistema será compatível com sistemas operacionais Windows 10 ou superior, garantindo desempenho e funcionalidade adequados para dispositivos Android na versão compatível a 12.

Para a infraestrutura de hardware, recomenda-se o uso de notebooks com Intel Core i3-10100, 8GB de RAM e SSD de 128GB, garantindo um ambiente básico para desenvolvimento e execução do sistema. Além disso, serão utilizados tablets Lenovo Tab M9 com processador MediaTek Helio G80, 4GB de RAM e 64GB de armazenamento para testes e validações em dispositivos móveis com Android compatível com a versão 11 ou superior.

Hardware					
Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total	Mensal / Anual / Único (M/A/U)	Aquisição (S/N)
<b>Notebook Lenovo IdeaPad 3i</b> ( Intel Core I5 - 10400, 8GB RAM, 256GB SSD, Windows 10 Home, Tela 15,6" - 82MD0010BR)	1	R\$ 2500	R\$ 2500	U	N
<b>Lenovo Tab M9</b> ( Processador MediaTek Helio G80 [2,00 GHz ], Android, 4 GB LPDDR4X (Soldado), 64 GB eMMC, 9" HD (1340 x 800), WVA, sensível ao toque, 400 nits)	3	R\$ 950,99	R\$ 2.852,92	U	N

Servidor					
Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total	Mensal / Anual / Único (M/A/U)	Aquisição (S/N)
MySQL (Cloud SQL) ( 25GB SSD, Instância db-g1-small, 1 vCPU, 3,75GB RAM, Região São Paulo - southamerica-east1, Edição Enterprise)	1	U\$ 15,85	U\$ 15,85	M	S

#### 2.1.1 Justificativa para a alternativa selecionada

A escolha dos componentes de hardware para o sistema foi baseada na infraestrutura já existente na instituição. Considerando que não havia possibilidade de aquisição de novos equipamentos, optou-se por manter o hardware disponível, garantindo a compatibilidade do sistema com os recursos existentes.

O único acréscimo à estrutura foi a utilização de um banco de dados online, permitindo que o sistema funcione integralmente na internet. Essa solução viabiliza a acessibilidade remota e a centralização dos dados, sem comprometer o orçamento da instituição com novos investimentos em hardware.

## 2.2 Funções do Produto

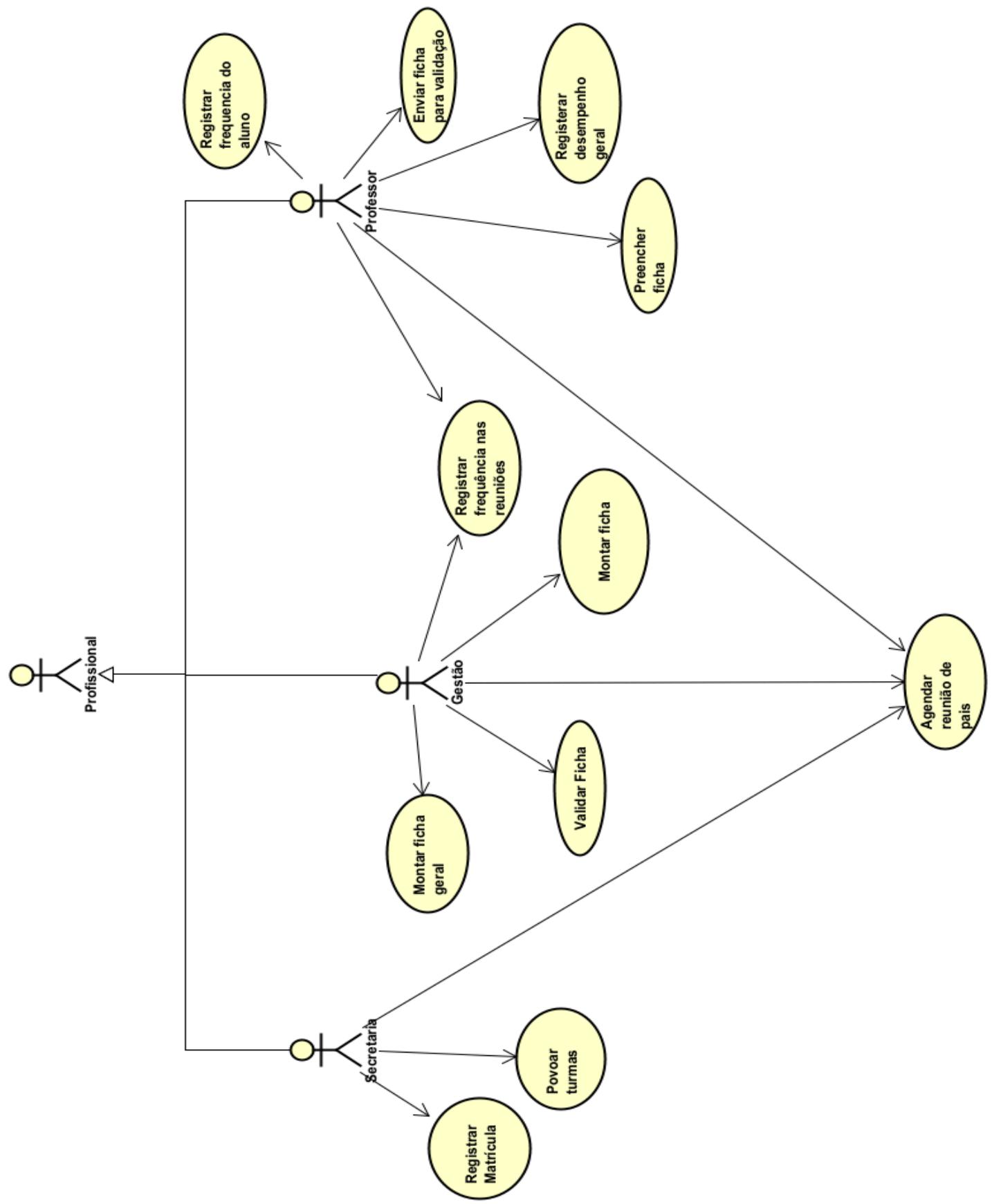
Referência	Função	Visibilidade	Atributo	Detalhe	Categoria
RF_B1	Gerenciar Pessoas	Visível			
RF_B2	Gerenciar Alunos	Visível			
RF_B3	Gerenciar Profissionais	Visível			
RF_B4	Gerenciar Matérias	Visível			
RF_B5	Gerenciar Séries	Visível			
RF_B6	Gerenciar Turmas	Visível			
RF_B7	Gerenciar Salas	Visível			
RF_B8	Gerenciar Responsáveis	Visível			
RF_B9	Gerenciar Habilidades	Visível			

RF_B10	Gerenciar Ano Letivo	Visível			
RF_B11	Gerenciar Graduação	Visível			
RF_F1	Registrar Matrícula (P2)	Visível			
RF_F2	Povoar turmas (P2)	Visível	Tolerância a Falha	Transação em Banco de Dados	Obrigatório
RF_F3	Montar ficha (P3)	Visível	Tolerância a Falha	Transação em Banco de Dados	Obrigatório
RF_F4	Preencher Ficha (P3)	Visível	Tolerância a Falha	Transação em Banco de Dados	Obrigatório
RF_F5	Enviar Ficha para Validação (P3)	Visível			
RF_F6	Validar Ficha (P4)	Visível			
RF_F7	Registrar Frequência do Aluno (P4)	Visível	Tolerância a Falha	Transação em Banco de Dados	Obrigatório
RF_F8	Notificar secretaria do excesso de ausência (P4)	visível			
RF_F9	Montar ficha de desempenho final	Visível	Tolerância a Falha	Transação em Banco de Dados	Obrigatório
RF_F10	Registrar desempenho final	Visível	Tolerância a Falha	Transação em Banco de Dados	Obrigatório
RF_F11	Agendar Reunião de Pais (P1)	Visível	Tolerância a Falha	Transação em Banco de Dados	Obrigatório
RF_F12	Registrar Frequência nas Reuniões (P1)	Visível	Tolerância a Falha	Transação em Banco de Dados	Obrigatório
RF_S1	Emitir Relatório de Alunos <i>(Filtros: turma, série, nome)</i>	Visível	Tempo de Resposta	2 segundos	Desejável
RF_S2	Emitir Relatório de Professores <i>(Filtros: turma, série, nome)</i>	Visível	Tempo de Resposta	2 segundos	Desejável
RF_S3	Emitir Relatório de Matérias	Visível	Tempo de Resposta	2 segundos	Desejável
RF_S4	Emitir Relatório de Turmas <i>(Filtros: turmas sem sala)</i>	Visível	Tempo de Resposta	2 segundos	Desejável
RF_S5	Emitir Relatório de Habilidades <i>(Filtros: série, matéria)</i>	Visível	Tempo de Resposta	2 segundos	Desejável
RF_S6	Emitir Relatório de Desempenho por Aluno	Visível	Tempo de Resposta	2 segundos	Desejável
RF_S7	Emitir Relatório de Presença por Aluno	Visível	Tempo de Resposta	2 segundos	Desejável
RF_S8	Relatório de Frequência em Reuniões	Visível	Tempo de Resposta	2 segundos	Desejável

## **2.3 Requisitos Adiados**

Neste projeto não foram identificados requisitos adiados.

### 3.1 Diagrama de Casos de Uso



### 3.1.1 Especificações de Casos de Uso Modelo

**Especificação de Caso de Uso:** João Paulo Saccomani de Freitas Bortolocce

<b>Caso de uso:</b>	Registrar Matrícula
<b>Referências:</b>	RF_F1
<b>Descrição Geral:</b>	O caso de uso tem início quando o usuário fornece os dados do aluno. O sistema procede à validação das informações inseridas e, uma vez confirmada a conformidade dos dados, conclui o processo de matrícula para o respectivo ano letivo.
<b>Atores:</b>	Secretaria
<b>Pré-condições:</b>	Aluno previamente cadastrado no sistema, secretária previamente cadastrada, usuário logado como secretário.
<b>Garantia de sucesso (Pós-condições):</b>	Aluno com matrícula gerada corretamente.
<b>Requisitos Especiais:</b>	Não apresenta
<b>Fluxo Básico:</b>	1- Ator informa dados do aluno como nome, RA e ano letivo. 2- Sistema valida integridade das informações e registra a matrícula.
<b>Fluxo Alternativo:</b>	2.1) Incompatibilidade de informação a) Sistema informa incompatibilidade e retorna ao passo 1.

**Especificação de Caso de Uso:** João Paulo Saccomani de Freitas Bortolocce

<b>Caso de uso:</b>	Povoar turmas
<b>Referências:</b>	RF_F2
<b>Descrição Geral:</b>	O caso de uso inicia-se quando o usuário informa os dados da turma que deseja povoar e, em seguida, seleciona os alunos a serem inseridos. O sistema valida as informações fornecidas e registra os alunos na respectiva turma.
<b>Atores:</b>	Secretaria
<b>Pré-condições:</b>	Aluno previamente cadastrado no sistema, secretária deve estar previamente cadastrada e autenticada o sistema, usuário logado como secretário, a turma deve estar previamente cadastrada.
<b>Garantia de sucesso (Pós-condições):</b>	A turma é atualizada com os alunos inseridos corretamente.
<b>Requisitos Especiais:</b>	Não apresenta
<b>Fluxo Básico:</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. O ator informa a turma que deseja povoar.</li><li>2. O sistema valida a turma e possibilita a inserção dos alunos.</li><li>3. O ator informa um aluno para inserção.</li><li>4. O sistema valida os dados e retorna ao passo 3 até que o ator indique o término.</li><li>5. O sistema registra a enturmação e finaliza o processo.</li></ol>
<b>Fluxo Alternativo:</b>	<b>4.1.</b> O ator informa o professor responsável pela turma. a) O sistema valida a informação e retorna ao passo 3.

**Especificação de Caso de Uso:** João Manuel Oliveira Pereira

<b>Caso de Uso:</b> Preencher Ficha
<b>Referência:</b> RF_F4
<b>Requisitos Especiais:</b> TF por TBD
<b>Pré-Condições:</b> A estrutura da ficha já tenha sido realizada.
<b>Pós-Condições:</b> Enviar ficha para validação.
<b>Atores:</b> Professor.
<b>Descrição Geral:</b> O caso de uso tem início quando a ficha está pronta para ser preenchida. A partir desse momento, o ator pode inserir os dados do aluno no documento correspondente.
<b>Fluxo Normal:</b>  1 - Ator informa o aluno  2 - Sistema valida aluno informado  3 - Ator indica dados da ficha  4 - Sistema valida dados e retorna ao passo 3 até seu término  5 - Ator salva as informações na ficha.  6 - Sistema armazena os dados salvos e finaliza caso de uso.
<b>Fluxo Alternativo:</b>  4.1 – Dados cadastrados são inconsistentes, sistema redireciona o ator para o passo 2.  6.1 – Erro no salvamento dos dados:  a) Sistema notifica o usuário que os dados inseridos na ficha não foram salvos.

**Especificação de Caso de Uso:** João Manuel Oliveira Pereira

<b>Caso de Uso:</b> Enviar Ficha para Validação
<b>Referência:</b> RF_F5
<b>Requisitos Especiais:</b> Não possui.
<b>Pré-Condições:</b> Preenchimento da ficha já tenha sido realizado.
<b>Pós-Condições:</b> Validação da ficha.
<b>Atores:</b> Professor.
<b>Descrição Geral:</b> O caso de uso tem início quando a ficha está preenchida, sendo então encaminhada para validação pela gestão da escola.
<b>Fluxo Normal:</b>  1 - Ator seleciona o botão de envio para validação  2 - Sistema valida e envia as fichas para gestão escolar finalizando o caso de uso
<b>Fluxo Alternativo:</b>  2.1 – Erro na validação das fichas ou no envio para gestão:  a) Sistema informa ao usuário sobre tal erro e recarrega a página.

**Especificação de Caso de Uso:** Leandro Marcos Cassemiro Rodrigues

<b>Caso de Uso:</b> Agendar Reunião de Pais
<b>Referência:</b> RF_F11
<b>Requisitos Especiais:</b> TF por TBD
<b>Pré Condições:</b> O ator deve ter permissões de criar uma reunião
<b>Pós Condições:</b> Reunião deve estar criada no final do caso de uso
<b>Atores:</b> Secretaria, Gestão e Professor
<b>Descrição Geral:</b> O caso de uso inicia, solicitando entradas de dados para o ator tendo no final uma reunião agendada com sucesso.
<b>Fluxo Normal:</b> 1 - Ator da entrada nos dados e confirma; 2 - Sistema valida as informações e finaliza o processo;
<b>Fluxo Alternativo:</b> 1.1 - Cancelar criação da reunião: a) Ator cancela a criação da reunião encerrando o caso de uso;  2.1 - Informações inválidas: a) Sistema informa que dados estão inválidos e retorna para o passo 1 do fluxo normal;

**Especificação de Caso de Uso:** Leandro Marcos Cassemiro Rodrigues

<b>Caso de Uso:</b> Registrar Frequência na Reuniões
<b>Referência:</b> RF_F12
<b>Requisitos Especiais:</b> TF por TBD
<b>Pré Condições:</b> Reunião deve existir
<b>Pós Condições:</b> Frequência da mesma reunião registradas
<b>Atores:</b> Gestão e Professor
<b>Descrição Geral:</b> O ator seleciona reunião, registra as frequências de quem estava presente na reunião e confirma finalizando o caso de uso.
<b>Fluxo Normal:</b> 1 - Ator seleciona qual reunião vai registrar as frequências; 2 - Sistema recupera a lista de pais dos alunos correspondentes da sala; 3 - Ator seleciona quais pais estavam presentes na mesma reunião e confirma; 4 - Sistema valida dados preenchidos e finaliza o caso de uso;
<b>Fluxo Alternativo:</b> 3.1 - Cancelar a reunião escolhida: a) - Ator cancela a reunião escolhida; b) - Sistema retorna ao passo 1 do fluxo normal;  4.1 - Informações inválidas: a) Sistema informa que dados estão inválidos e retorna para o passo 3 do fluxo normal;

**Especificação de Caso de Uso:** João Eduardo Caldas Medeiros

<b>Caso de Uso:</b> Validar Ficha
<b>Referência:</b> RF_F6
<b>Requisitos Especiais:</b> Nenhum
<b>Pré Condições:</b> Enviar ficha para validação
<b>Pós Condições:</b> Montar ficha de desempenho final
<b>Atores:</b> Gestão
<b>Descrição Geral:</b> Após o ator receber a ficha ela será analisada se possui algum erro ou se está em condições adequadas para entrar na ficha de desempenho final.
<b>Fluxo Normal:</b> 1 - Ator acessa a ficha que deve avaliar 2 - Sistema mostra a ficha selecionada 3 - Ator analisa a ficha e certifica se esta adequada 4 - Sistema valida a ficha e a deixa arquivada
<b>Fluxo Alternativo:</b> 3.1 - A ficha apresenta erros em sua composição a) Notifica que a ficha não está adequada para o responsável a preenche-la

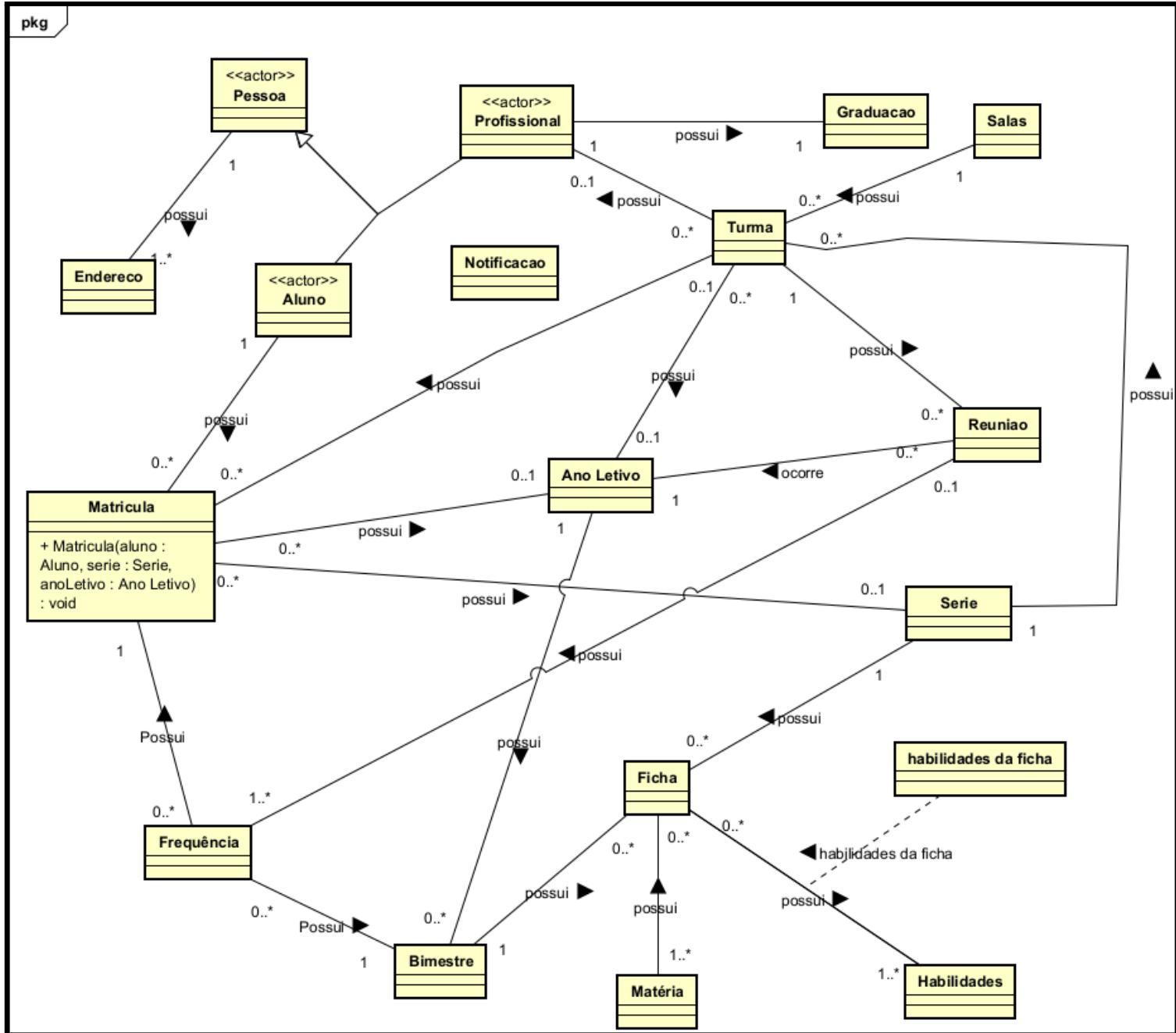
## **Especificação de Caso de Uso: João Eduardo Caldas Medeiros**

<b>Caso de Uso:</b> Registrar Frequência do Aluno
<b>Referência:</b> RF_F7
<b>Requisitos Especiais:</b> TF por TBD
<b>Pré Condições:</b> Povoar turma
<b>Pós Condições:</b> Notificar secretaria do excesso de ausência caso necessário
<b>Atores:</b> Professor
<b>Descrição Geral:</b> Registro feito pelo ator que ocorre durante as aulas, identifica os alunos que estavam presentes durante o dia.
<b>Fluxo Normal:</b> 1 - Ator acessa a lista de presença da turma 2 - Sistema acessa a lista de presença da turma 3 - Ator adiciona um dado na lista 4 - Sistema registra o dado e repete o processo 3 até finalizar 5 - Ator deseja salvar os dados e a data que a aula foi realizada 6 - Sistema salva os dados e encerra o processo
<b>Fluxo Alternativo:</b> 3.1 - Ator erra o dado que desejava adicionar. a) Pode editar a lista de alunos e reenviar, mas mantendo a data da aula. 6.1 - Caso a lista não tenha sido salva. a) Sistema avisa que a lista não pode ser salva

### **3.1.1.1 Diagrama(s) de Atividades para Casos de Uso**

Não se aplica a este projeto.

## **3.2. Modelo Conceitual**



## Apêndice 1

### ESTUDO DE VIABILIDADE

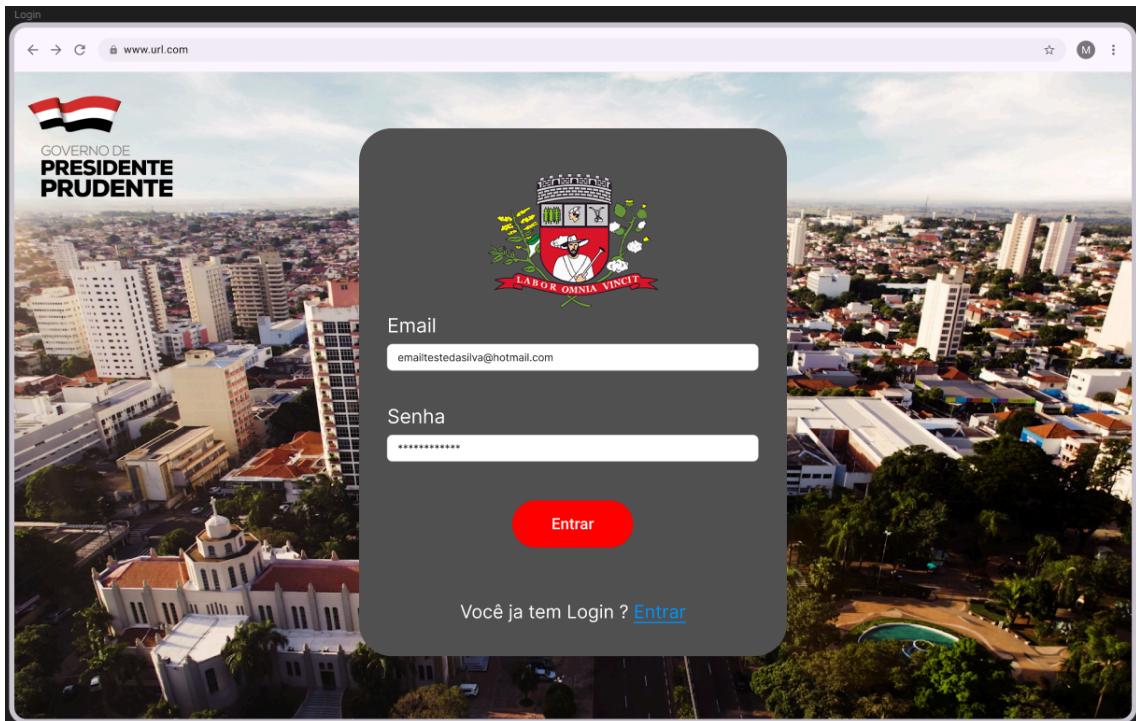
Não apresenta.

## Apêndice 2

### **PROTÓTIPOS**

---

- Tela de login de usuário



- Tela de cadastro de usuário

Cadastro

www.url.com

GOVERNO DE  
PRESIDENTE PRUDENTE



Nome: Nome De Teste da Silva

Email: emailtestedadecad@gmail.com

Senha: \*\*\*\*\*

Confirmar senha: \*\*\*\*\*

Cargo:

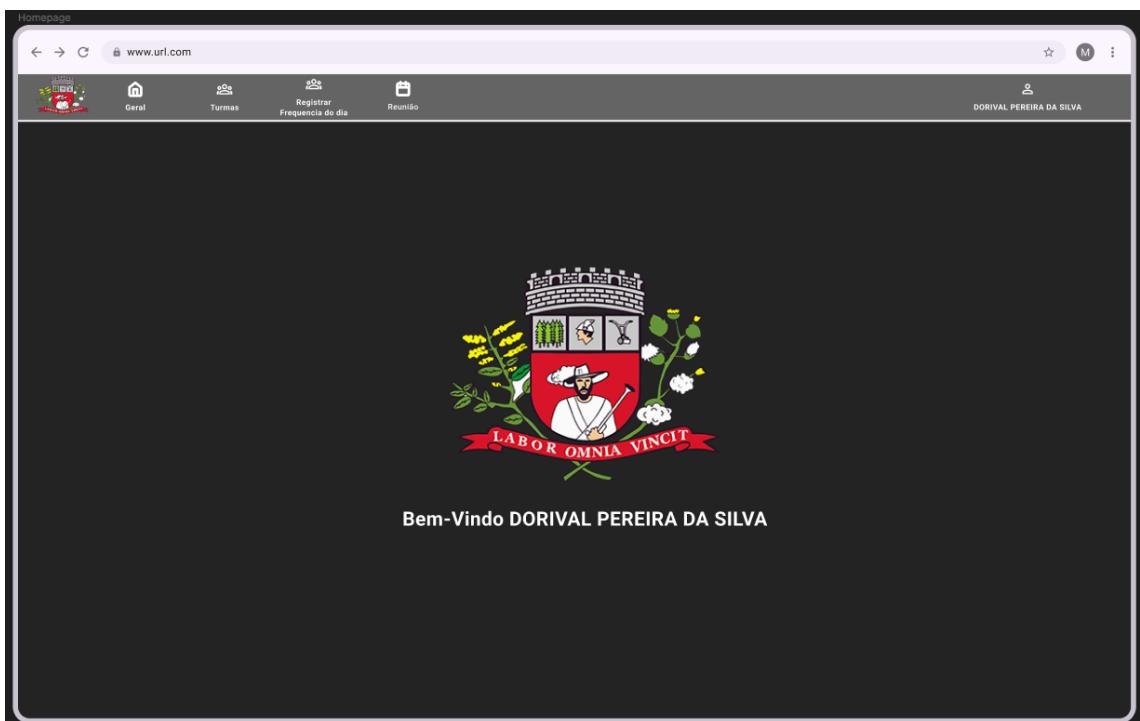
- Lista de cargos /go
- Professor
- Secretaria
- Dirектор
- Administrador

Eu concordo com termos de politica e privacidade do sistema

**Cadastrar**

Você ja tem uma conta ? [Entrar](#)

- Home



- Tela de turmas cadastradas

The screenshot shows a web application interface titled "Homepage/Turmas". At the top, there are navigation icons for "Geral", "Turmas" (highlighted in red), "Registrar Frequência do dia", and "Reunião". On the right, it displays the user "DORIVAL PEREIRA DA SILVA". Below the header, the title "Turmas" is centered above a table. The table has columns: "Série", "Turma", "Ano Letivo", "Quantidade de Alunos", and "Ações". The data rows are:

Série	Turma	Ano Letivo	Quantidade de Alunos	Ações
1º	C	2025	21	[Infos] [Editar] [Excluir]
3º	A	2025	36	[Infos] [Editar] [Excluir]
4º	B	2025	41	[Infos] [Editar] [Excluir]

A green "Criar Turma" button is located at the top right of the table area.

- Tela de turmas cadastradas após clicar no botão “infos”

The screenshot shows a web application interface titled "Homepage/Turmas/Infos". At the top, there are navigation icons for "Geral", "Turmas" (highlighted in red), "Registrar Frequência do dia", and "Reunião". On the right, it displays the user "DORIVAL PEREIRA DA SILVA". Below the header, the title "1°C" is displayed above a table. The table has columns: "Nome", "RA", "DATA DE NASCIMENTO", and "OBSERVAÇÃO". The data rows are repeated 15 times with placeholder values. A red "Voltar" button is located at the bottom right of the table area.

Nome	RA	DATA DE NASCIMENTO	OBSERVAÇÃO
Teste	123456789	11/22/3333	N/A
Teste	123456789	11/22/3333	N/A
Teste	123456789	11/22/3333	N/A
Teste	123456789	11/22/3333	N/A
Teste	123456789	11/22/3333	N/A
Teste	123456789	11/22/3333	N/A
Teste	123456789	11/22/3333	N/A
Teste	123456789	11/22/3333	N/A
Teste	123456789	11/22/3333	N/A
Teste	123456789	11/22/3333	N/A
Teste	123456789	11/22/3333	N/A
Teste	123456789	11/22/3333	N/A
Teste	123456789	11/22/3333	N/A
Teste	123456789	11/22/3333	N/A

- Tela de turmas cadastradas após clicar no botão “editar”

- Tela de turmas cadastradas após clicar no botão “excluir”

- Tela de turmas cadastradas após clicar no botão “criar turma”

Homepage/Turmas/CriarTurma

**Turmas**

Série	Turma	Ano letivo	Quantidade
1º	A	2025	41

**Criar**

- Tela de reuniões cadastradas

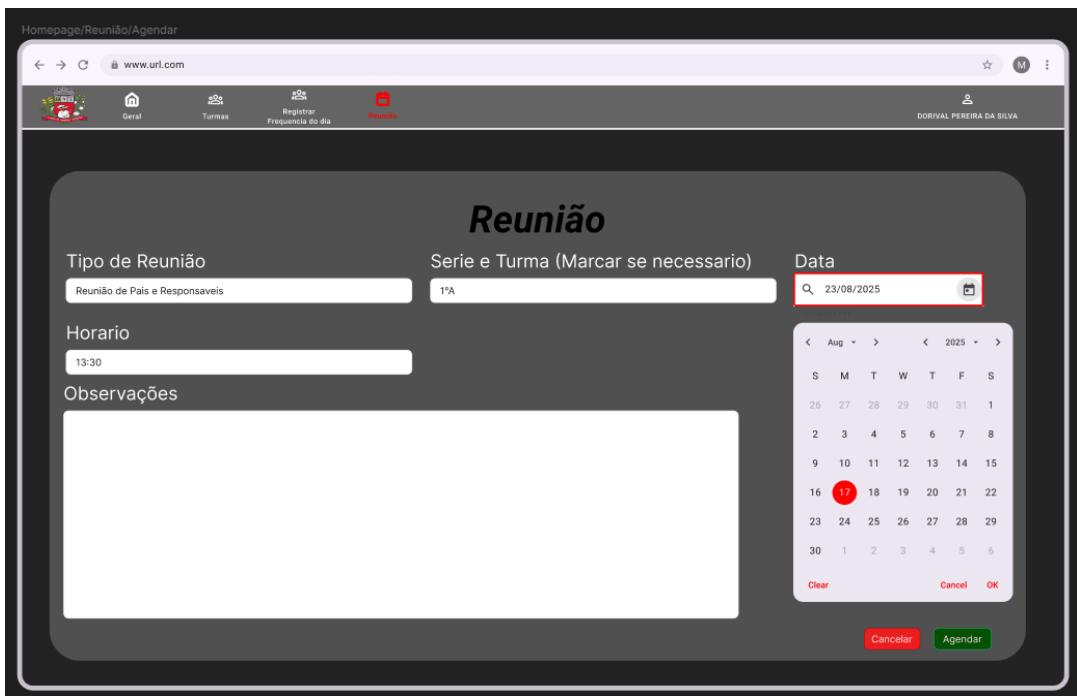
Homepage/Reunião

**Reunião**

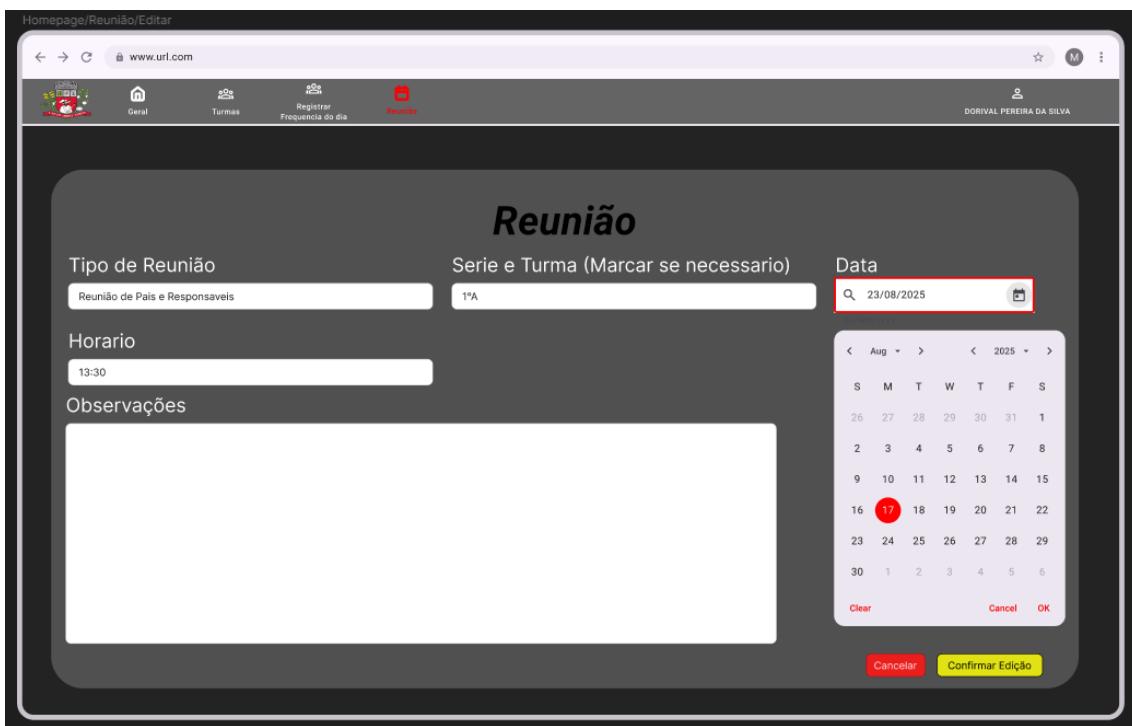
**Agendar**

Data	Serie e Turma	Horário	Tipo	Ações
23/08/2025	1ºC	10:30	Reunião de Pais	<b>Infos</b> <b>Editar</b> <b>Excluir</b>
24/08/2025	-/-	13:30	Reunião de Professores	<b>Infos</b> <b>Editar</b> <b>Excluir</b>
25/08/2025	-/-	15:45	Reunião da Direção/Coordenação	<b>Infos</b> <b>Editar</b> <b>Excluir</b>

- Tela de reuniões cadastradas após clicar no botão “criar reunião”



- Tela de reuniões cadastradas após clicar no botão “editar” a reunião correspondente



- Tela de perfil com dados do usuário com possibilidade de fazer logoff

Homepage/Perfil

www.url.com

Geral Turnas Registrar Frequência do dia Reunião DORIVAL PEREIRA DA SILVA



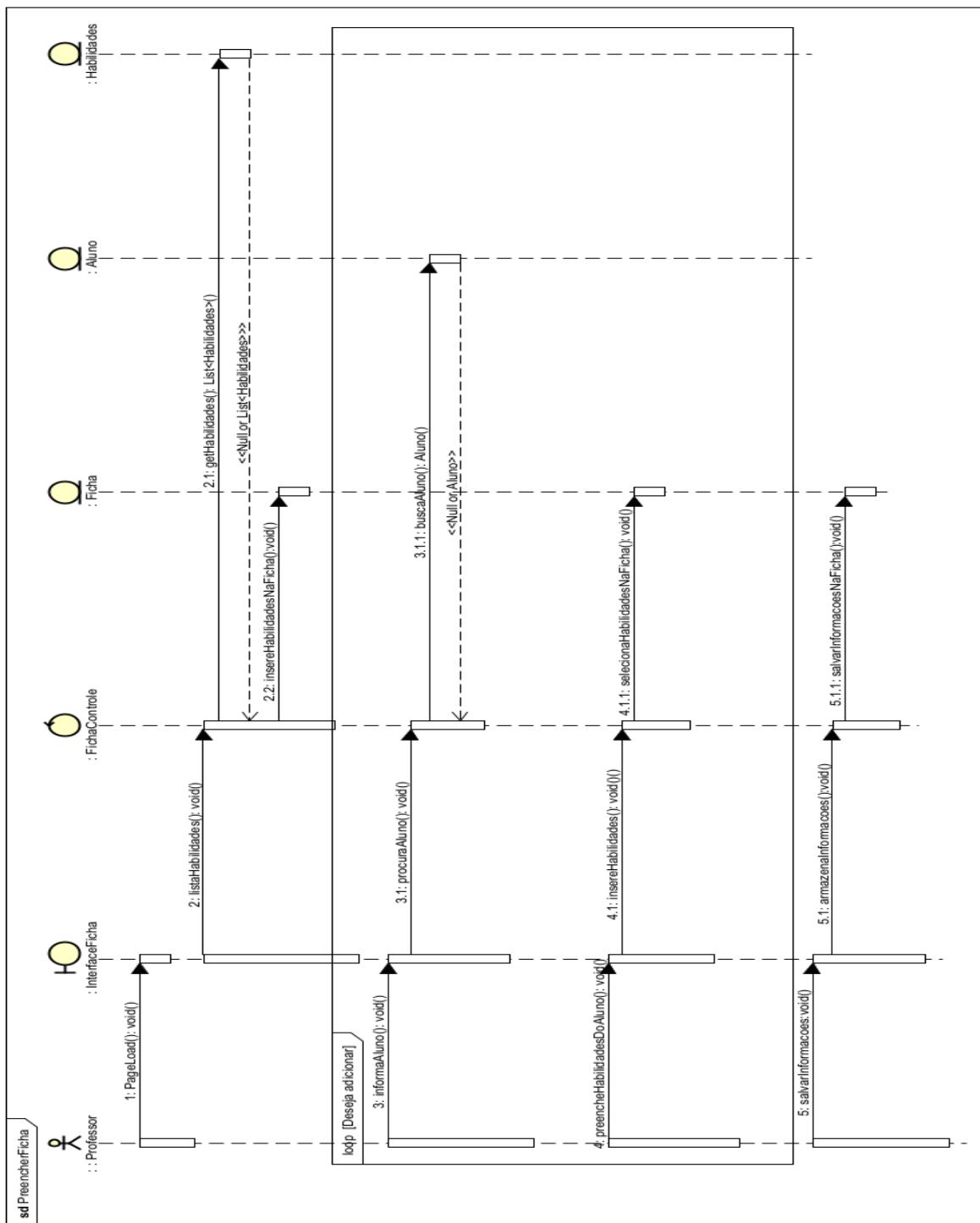
Nome: DORIVAL PEREIRA DA SILVA  
Data de Nascimento: 12/12/1998  
Cargo: Coordenador  
Registro: 15532

Sair

## 4.1 Diagramas de Interação

### Diagrama de Sequência: Preencher Ficha

João Manuel Oliveira Pereira



## Diagrama de Sequência: Registrar Frequênci a do Aluno

João Eduardo Caldas Medeiros

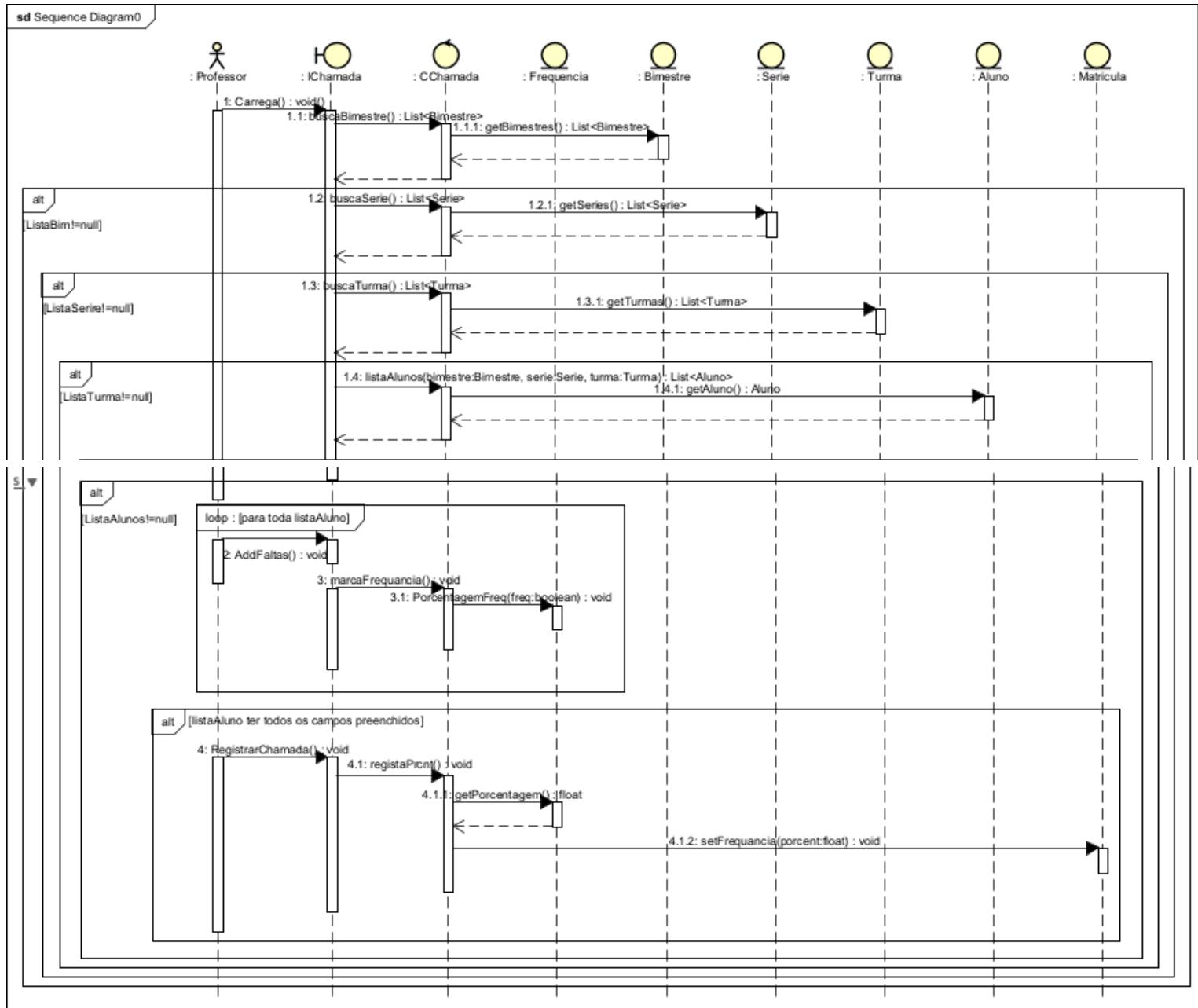
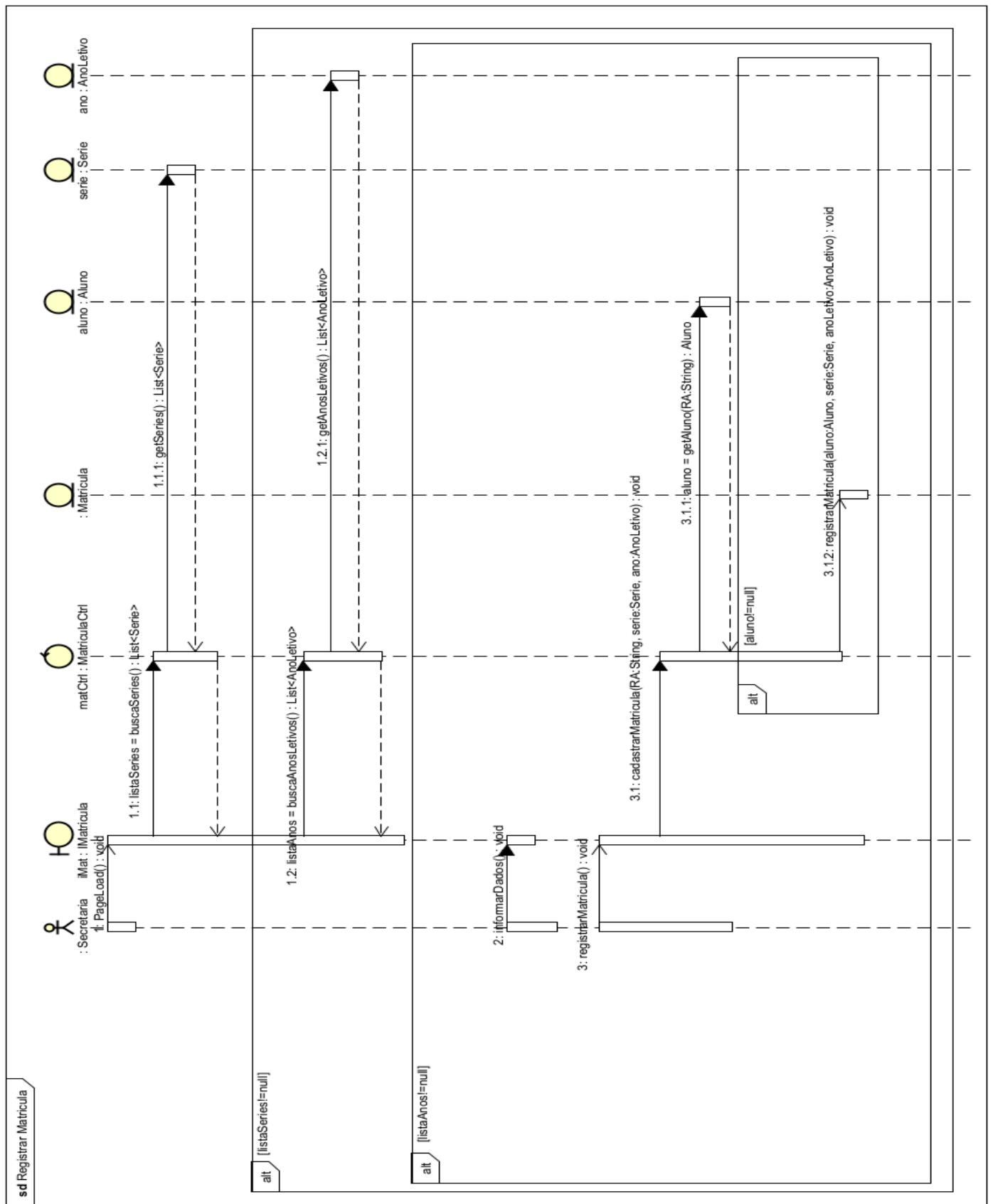
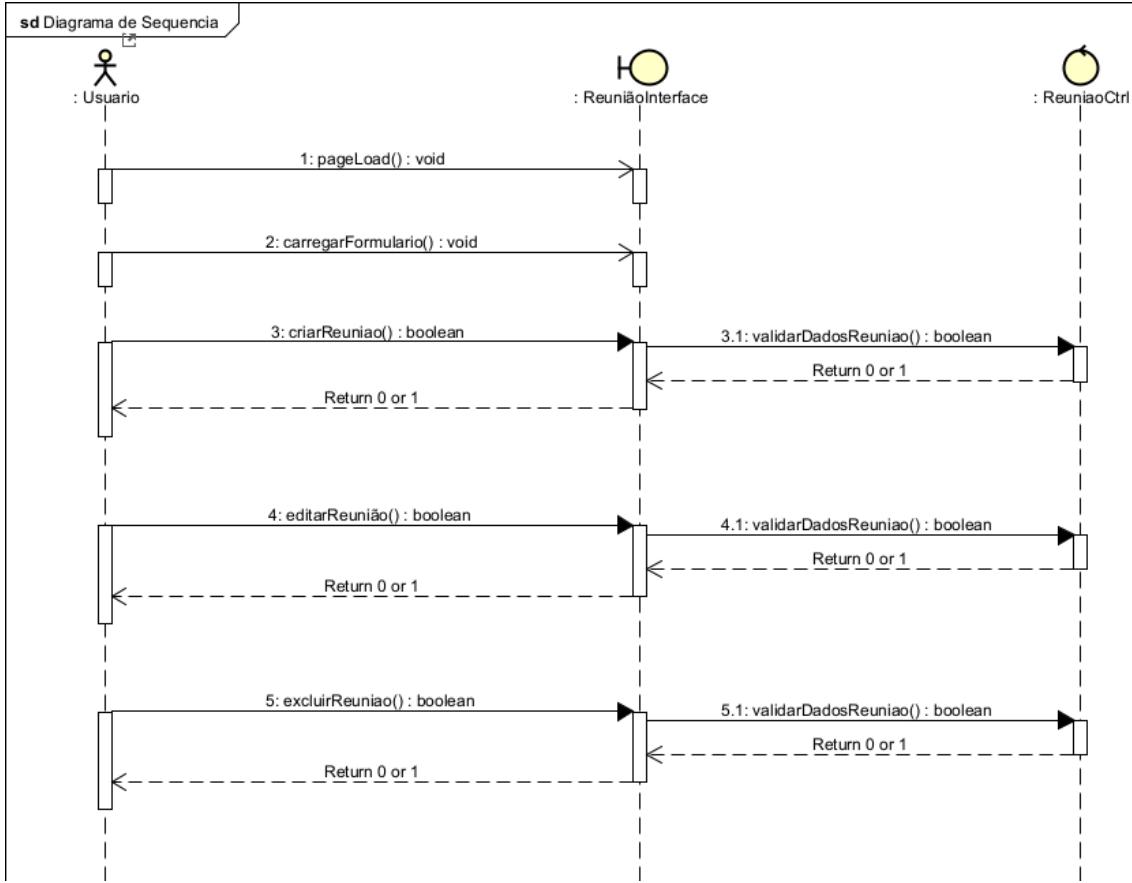


Diagrama de Sequência João Paulo Saccomani de Freitas Bortolocce ( Registrar matrícula)



## Diagrama de Sequência: Agendar reunião de pais

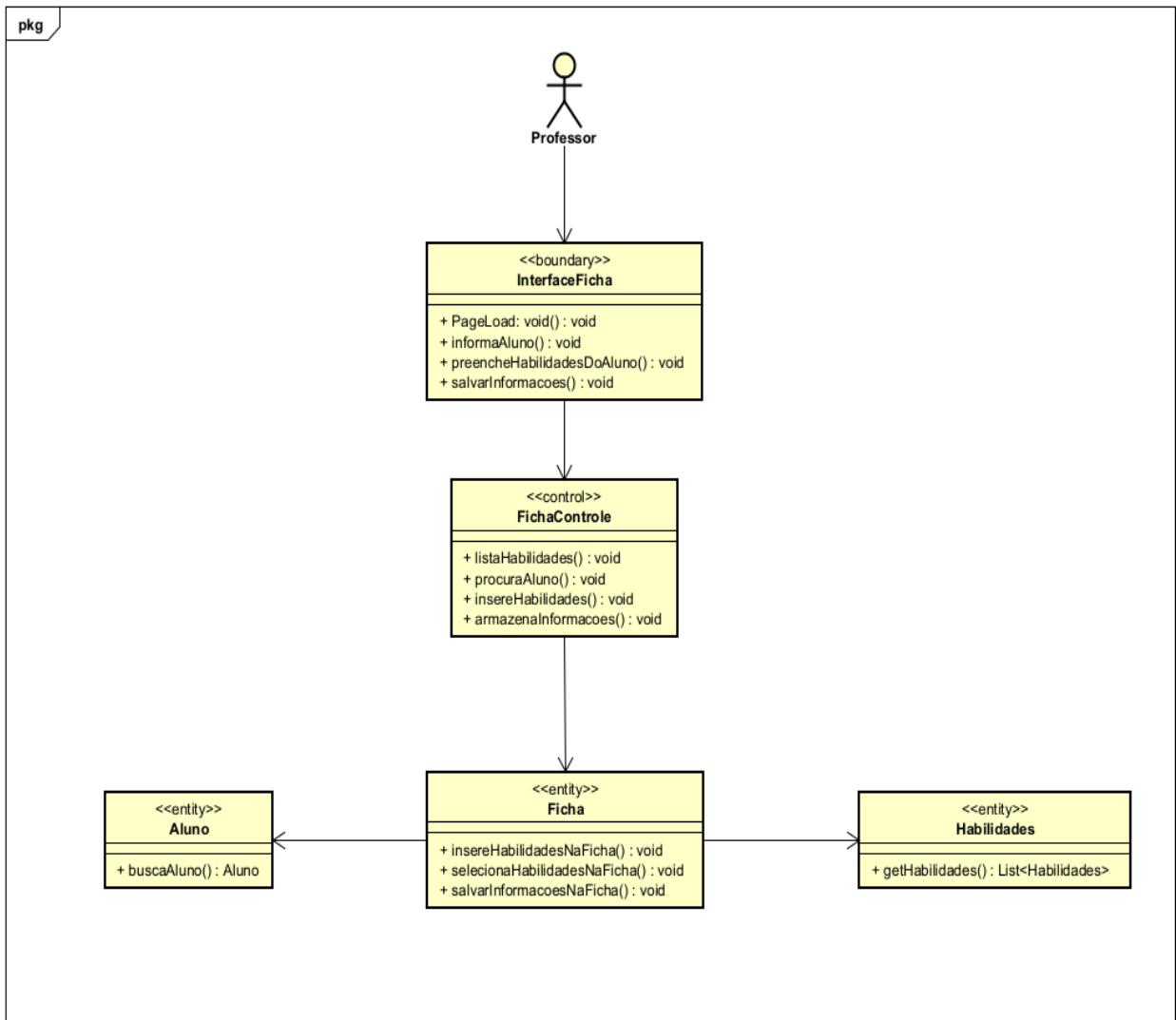
Leandro Marcos Cassemiro Rodrigues



## 4.2 Diagrama de Classes

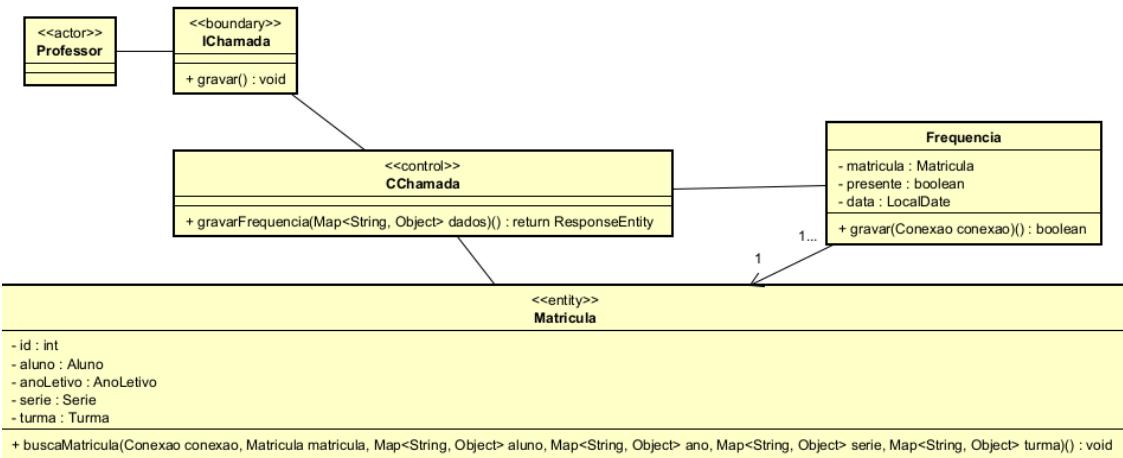
### Diagrama de Classe: Preencher Ficha

João Manuel Oliveira Pereira



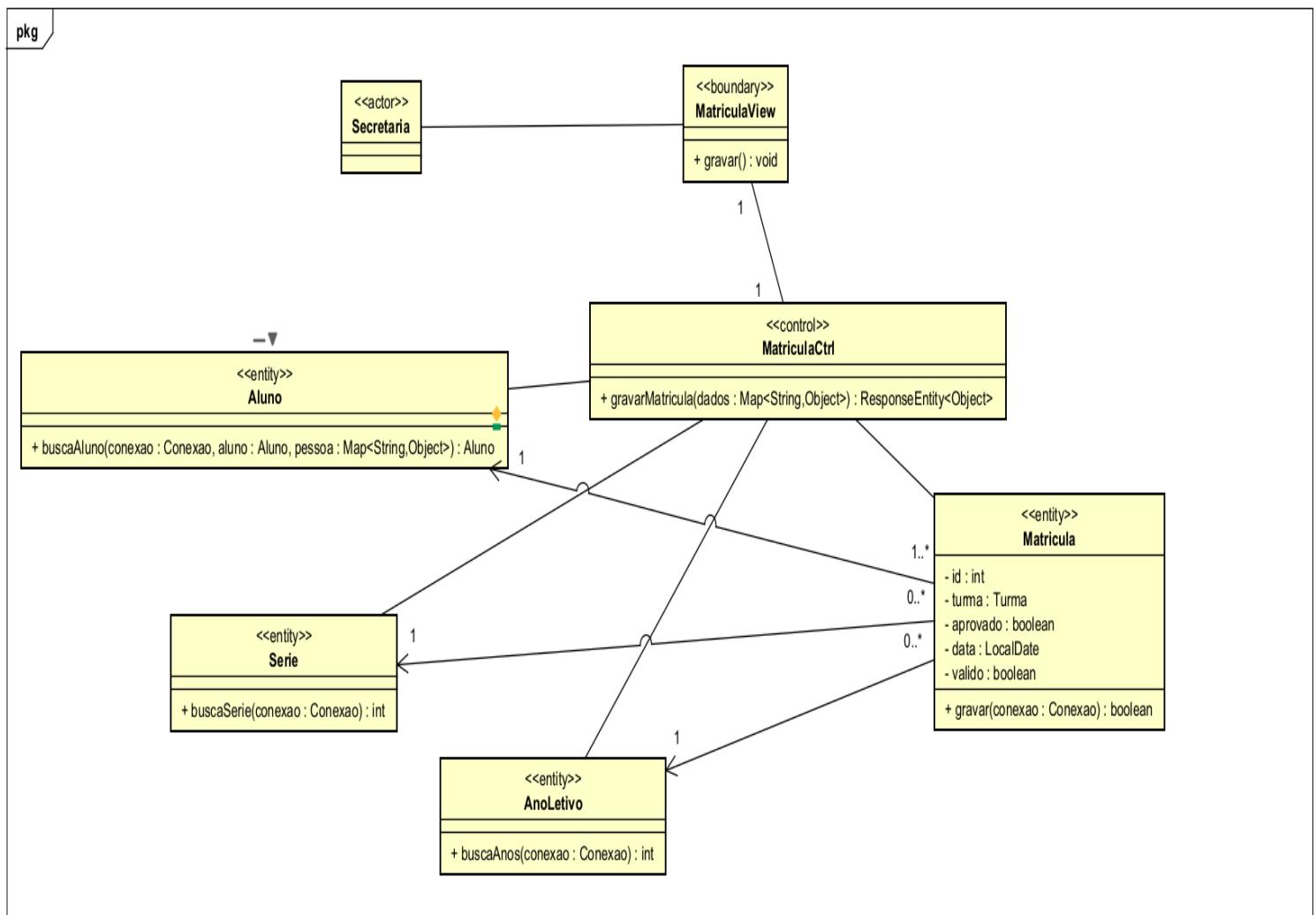
## Diagrama de Classe: Registrar Frequência do Aluno

João Eduardo Caldas Medeiros



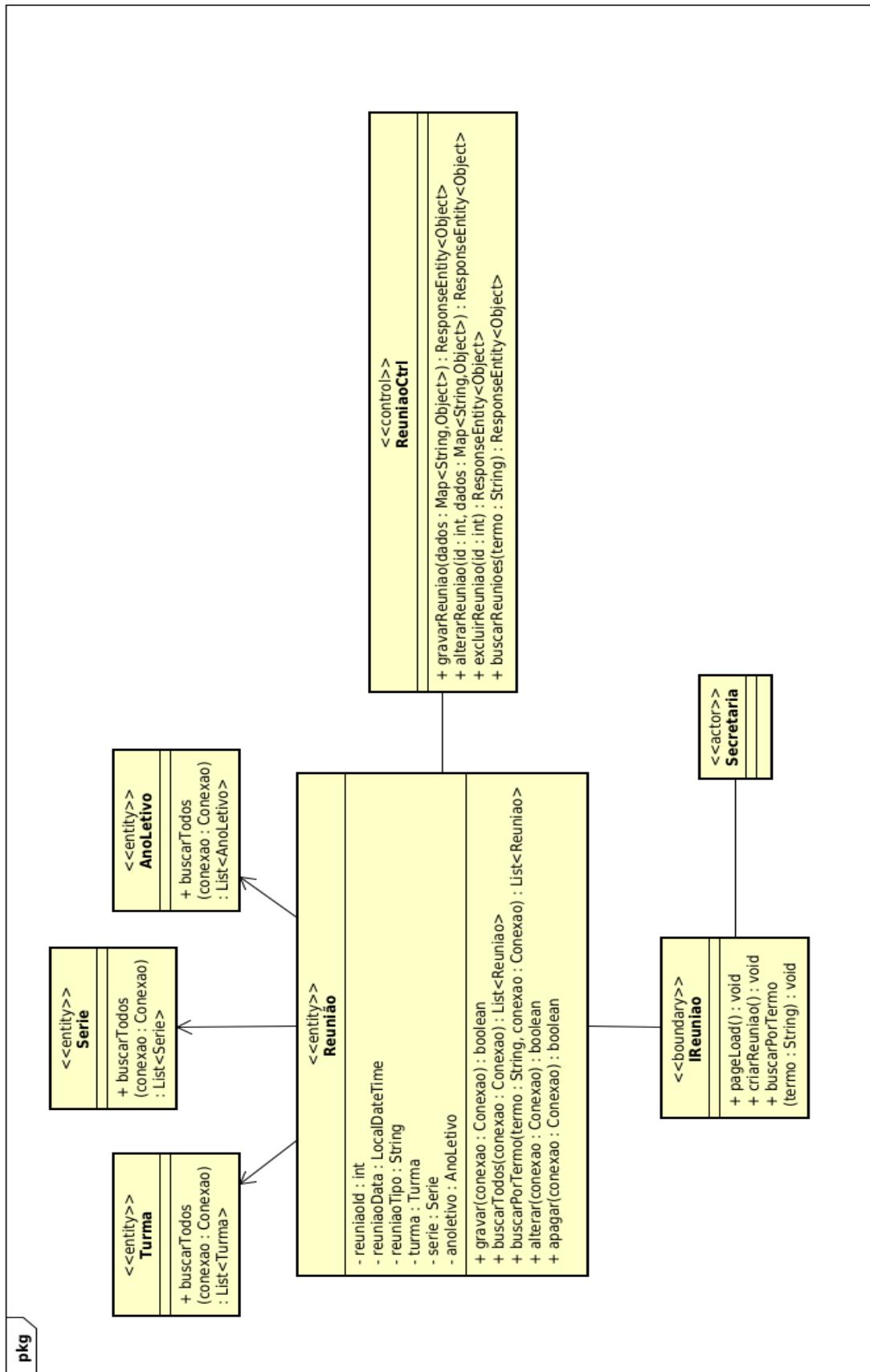
## Diagrama de Classe: Registrar matrícula

João Paulo Saccomani de Freitas Bortolocce

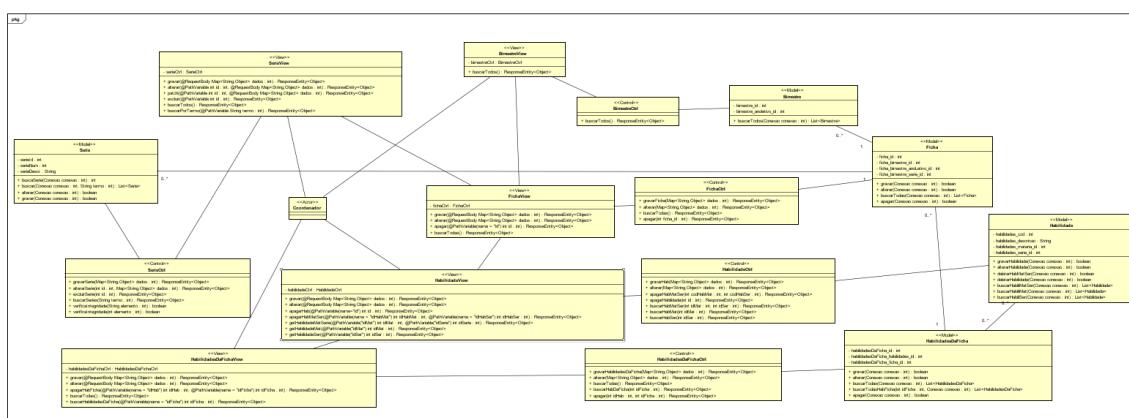


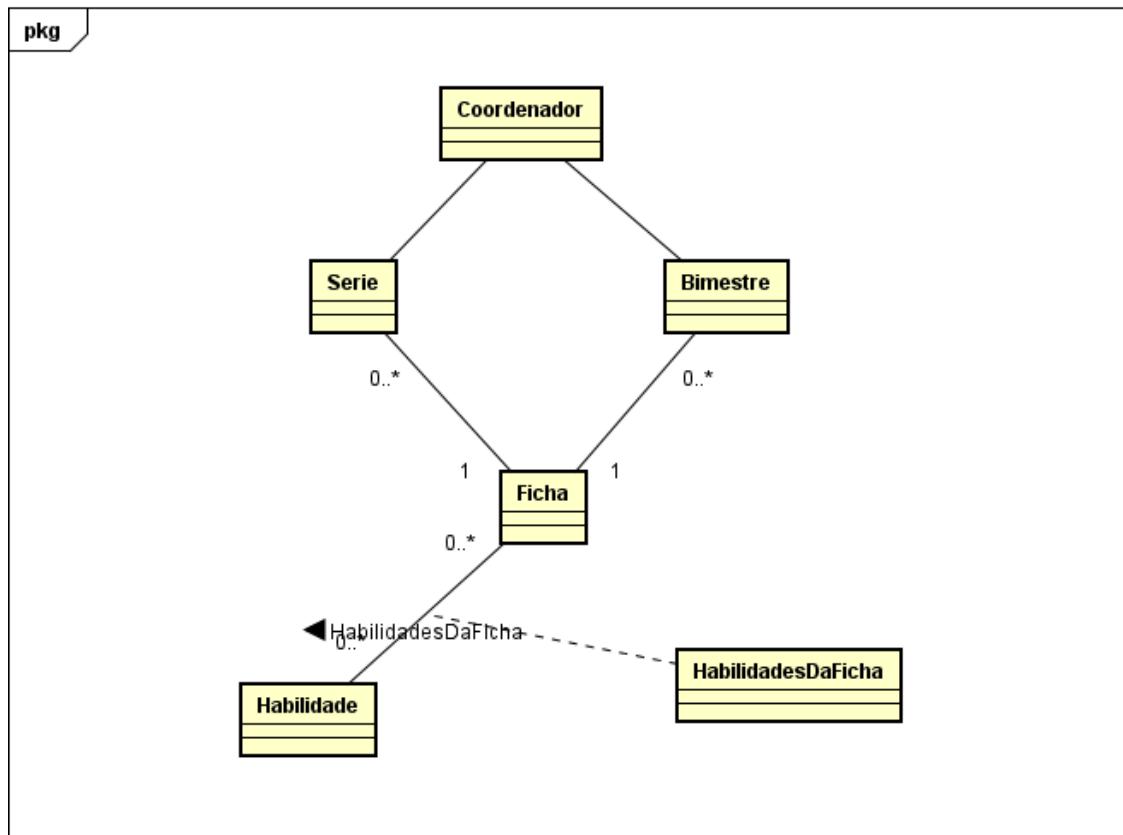
## Diagrama de Classe: Agendar Reunião

Leandro Marcos Cassemiro Rodrigues

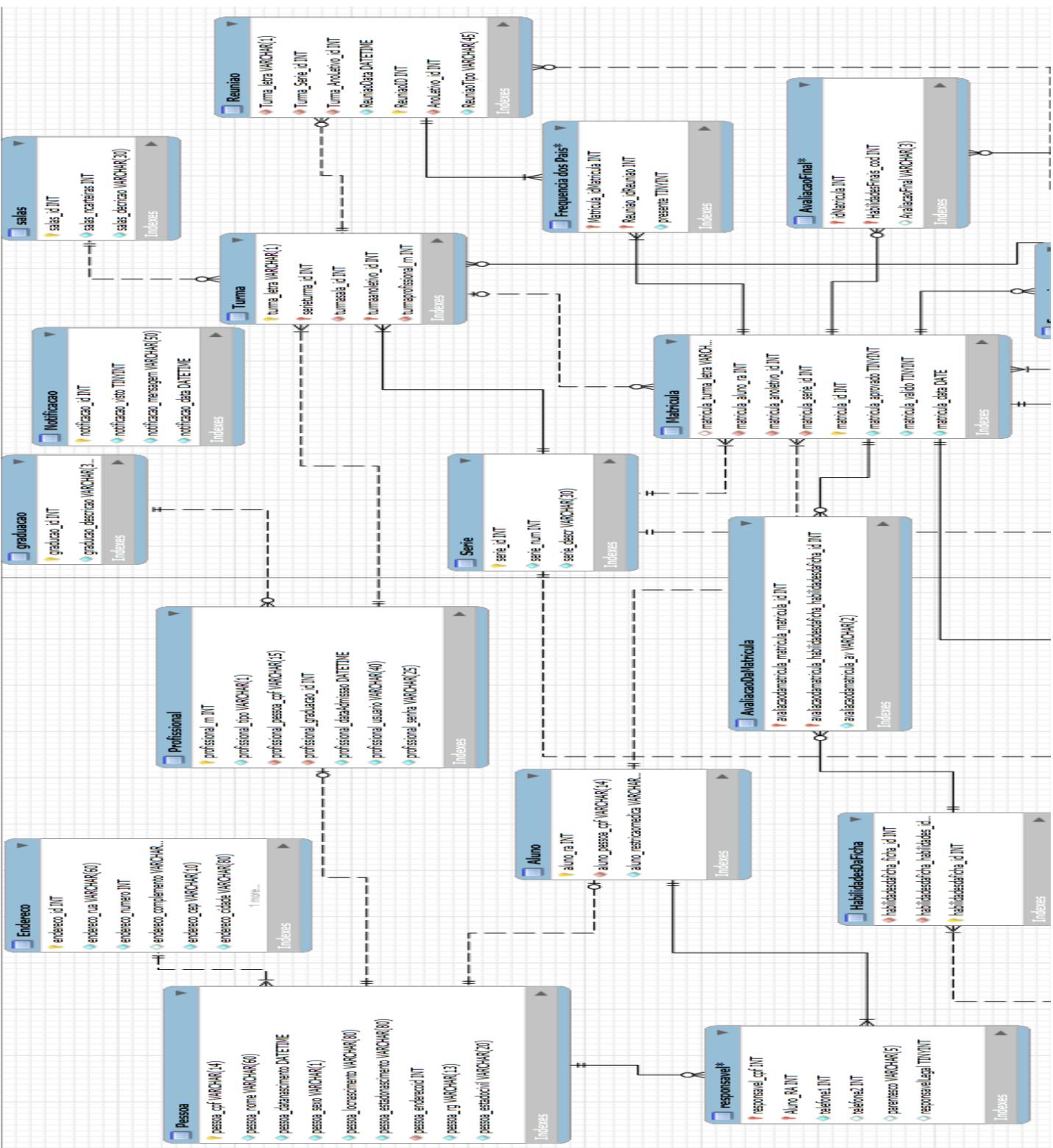


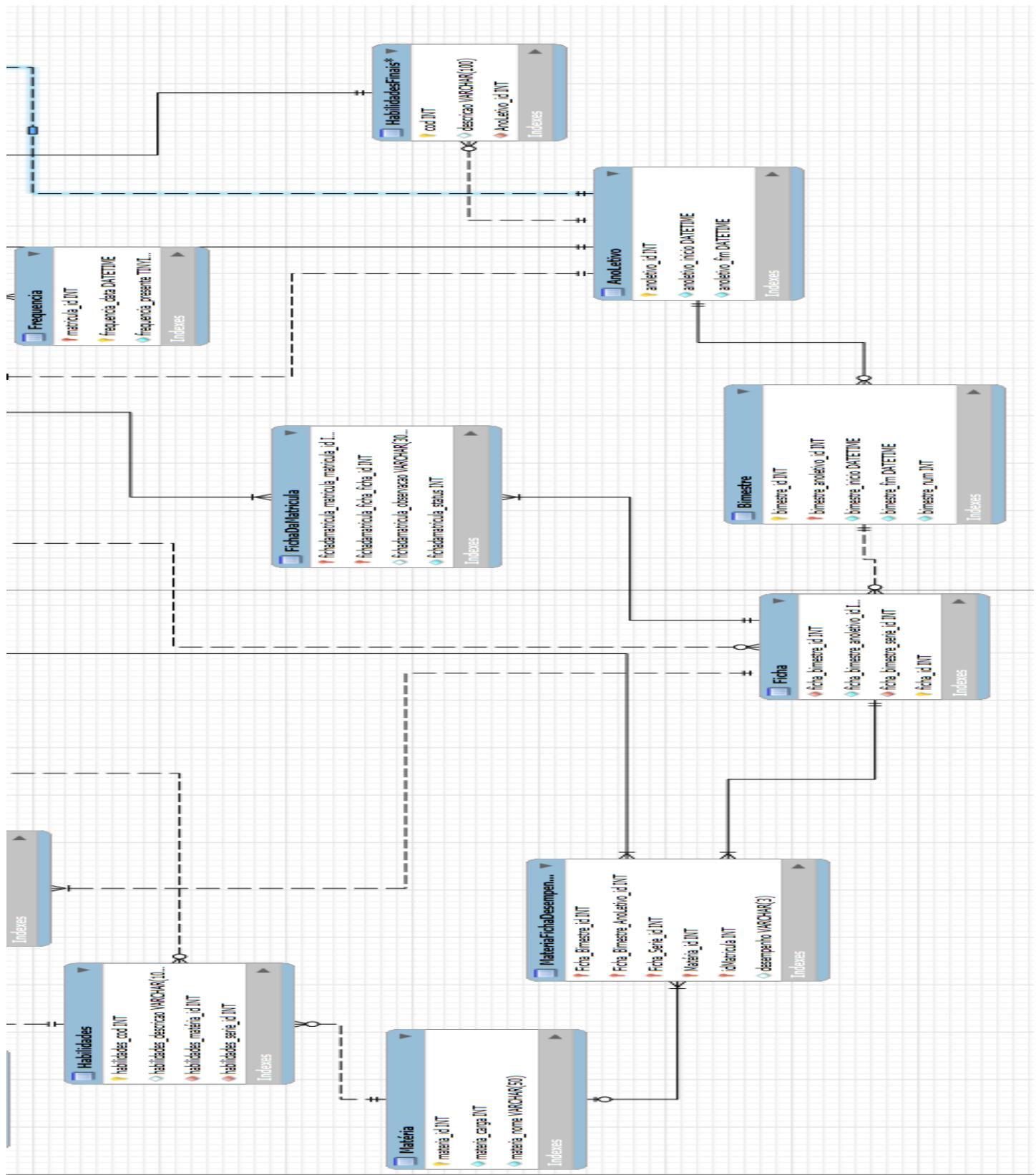
## Diagrama de Classe: Montar Ficha





#### 4.3 Mapeamento OO-Relacional





Arquivo do Modelo de banco acima está junto da pasta enviada com este documento

